

## Вопросы к лекции № 2 по молекулярной физике

1. Что называют внутренней энергией термодинамической системы?
2. Чему равно изменение внутренней энергии идеального газа при изменении его состояния?
3. Какие процессы называют тепловыми процессами или теплообменом?
4. Что называют количеством теплоты  $Q$ , полученным телом в результате теплообмена с окружающей средой?
5. Сформулируйте и запишите первое начало термодинамики.
6. Что называется теплоёмкостью тела?
7. Что называется удельной теплоёмкостью?
8. Что называется молярной теплоёмкостью?
9. Характеристикой чего является теплоёмкость и почему?
10. Запишите теорему Майера.
11. Какой процесс называют политропным?
12. Запишите уравнение политропы. Поясните обозначения.
13. Какой процесс называют адиабатным? Как расположена адиабата по отношению к изотерме на  $P$ - $V$  диаграмме в случае идеального газа и почему?
14. Запишите уравнение Пуассона. Для каких процессов оно справедливо?